

EKSTRAKSI TEKSTUR WARNA DENGAN METODE COLOR CO-OCCURRENCE MATRIX UNTUK KLASIFIKASI KUALITAS CITRA LATEK MENGGUNAKAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOUR

ARI BAGUS WAHYU SEJATI

(Pembimbing : Wijanarto, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106392 @mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Karet merupakan salah satu komoditi ekspor Indonesia yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara diluar minyak dan gas. Sejalan dengan pesatnya perkembangan perkebunan karet di Indonesia, banyak perkebunan milik swasta dan pemerintah yang berusaha memberikan hasil yang memiliki kualitas terbaik mulai dari lateks hingga barang olah atau barang konsumsi pasar. Perhatian khusus diberikan untuk lateks, pasalnya dari sini akan menentukan hasil olahan yang baik dan bagaimana cara mengatasi lateks yang kurang baik. Maka kebutuhan akan pengolahan informasi lateks yang baik sangat dibutuhkan untuk menunjang perkembangan produksi karet. Ada beberapa teknik yang bisa digunakan untuk mendapatkan informasi lateks, salah satunya adalah ekstraksi fitur. Ekstraksi fitur digunakan untuk memunculkan ciri dan mereduksi dimensi suatu citra dari dimensi tinggi ke dimensi yang lebih rendah. Informasi yang didapatkan dari proses ekstraksi fitur warna dengan metode CCM digunakan untuk mendapatkan nilai ciri statistik dari suatu citra. Proses terakhir adalah pengklasifikasian kualitas citra menggunakan algoritma K-NN. Penggunaan metode CCM dan algoritma K-NN untuk pendeteksian kualitas citra lateks memberikan hasil sebesar 80% untuk nilai $k = 7$.

Kata Kunci : Ekstraksi Tekstur Warna, CCM, Ciri Statistik, K-NN.

EXTRACTION OF COLOR TEXTURE USING WITH CO-OCCURRENCE MATRIX FOR CLASSIFICATION OF LATEX IMAGE QUALITY USING K-NEAREST NEIGHBOUR ALGORITHM

ARI BAGUS WAHYU SEJATI

(Lecturer : Wijanarto, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106392 @mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Rubber is one of the commodities that Indonesia exports an important foreign exchange earner as the country outside oil and gas. In line with the rapid development of rubber plantation in Indonesia, many private and Government-owned plantations that seeks to provide the best quality results ranging from latex to sporting goods or consumer goods market. Special attention is given to latex, because from here will determine the outcome of the processed good and how to cope with latex. Hence the need for a good latex information processing is urgently needed to support the development of gum production. There are several techniques that can be used to get information of latex. One of which is the extraction of features. Feature extraction is used to reproduce the traits and the reduction of dimensions of an image of high dimension to the lower dimension. The information obtained from the color feature extraction process with the CCM method is used to get the value of the statistical characteristics of an image. The last process is the image quality of classification using K-NN algorithm. The use of method CCM and K-NN algorithm for image quality detection latex gives the results of 80% for the value $k = 7$.

Keyword : Extraction Of Texture Color, CCM, Statistical Characteristics, K-NN.